

SEQUENCE LISTING

<110> McCORMICK, Alison

TUSE, Daniel

REINL, Stephen

LINDBO, John

TURPEN, Thomas



<130> 18696-169195

<140> US 09/539,382

<141> 2000-03-31

<150> US 09/522,900

<151> 2000-03-10

<150> US 60/155,579

<151> 1999-09-24

<160> 62

<170> PatentIn version 3.0

<210> 1

<211> 23

<212> DNA

<213> Unknown

<220>

<221> misc_feature

<222> ()..()

<223> primer

<400> 1 gttcttgtat ttccaggaga aag <210> 2 RECENTED STORY OF THE OFFICE MEDICADO

```
<211> 20
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 2
gtcctgctct gtgacactct
<210> 3
<211> 21
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 3
atccagcgta ctccaaagat t
<210> 4
<211> 18
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
```

<400> 4

<210> 5

gtgcacgccg ctggtcag

```
<211> 18
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 5
ctccactccc gccttgtc
<210> 6
<211> 21
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 6
catgtctcga tcccacttaa c
<210> 7
<211> 38
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 7
```

gaccacgcgt atcgatgtcg acccccccc ccccccd

18

21

```
<210> 8
<211> 19
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 8
aacggccacg ctgctcgta
<210> 9
<211> 21
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 9
gttattcagc aggcacacaa c
<210> 10
<211> 19
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
```

<221> misc_feature

<222> ()..()

```
<223> primer
<400> 10
                                                                    19
tgagttccac gacaccgtc
<210> 11
<211> 21
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 11
                                                                    21
gtcacttats agacacacca g
<210>
     12
<211> 20
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 12
                                                                    20
ggaattctca caggagacga
<210> 13
<211> 22
<212>
     DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> ()..()
<223> primer
<400> 13
                                                                    22
aacagaggca gttccagatt tc
<210> 14
<211> 18
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 14
                                                                    18
cttgaccagg cagcccag
<210> 15
<211> 20
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 15
                                                                    20
tgtggccttg ttggcttgaa
<210> 16
<211> 18
<212> DNA
```

<213> Unknown

```
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 16
atggactgga cctggagg
<210> 17
<211> 20
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 17
atggacatac tttgttccac
<210> 18
<211> 18
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 18
atggagtttg ggctgagc
<210> 19
<211> 20
```

<212> DNA

18

20

```
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 19
atgaaacacc tgtggttctt
                                                                     20
<210> 20
<211> 20
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 20
atggggtcaa ccgccatcct
                                                                     20
<210> 21
<211> 20
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 21
atgtctgtct ccttcctcat
                                                                    20
```

<210> 22

```
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 22
caggagacga gggggaa
<210> 23
<211> 20
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 23
cttgaccagg cagcccaggc
<210> 24
<211> 19
<212> DNA
<213> Unknown
```

<220>

<400> 24

<211> 17

17 20 <221> misc_feature <222> ()..() <223> primer 19 acctgaggag acggtgacc

```
<211> 22
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 25
<210> 26
<211> 22
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 26
```

<210> 25

22 atggacatga gggtccccgc tc 22 atgaggetee etgeteaget ee <210> 27 <211> 19 <212> DNA <213> Unknown <220> <221> misc_feature <222> ()..() <223> primer

```
<400> 27
                                                                     19
atggaagccc cagcgcagc
<210> 28
<211> 19
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 28
                                                                     19
atggtgttgc agacccagg
<210> 29
<211> 25
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 29
                                                                     25
ttcaacactc tcccctgttg aagct
<210> 30
<211> 35
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
```

. .

```
<223> primer
<400> 30
                                                                    35
tgcagcatcc gtacgtttga tctcgasytt ggtcc
<210> 31
<211> 28
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 31
                                                                    28
atggcctggt cccctctcct cctcaccc
<210> 32
<211> 21
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 32
                                                                    21
atggcctggg ctctgctcct c
<210> 33
<211> 21
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 33
                                                                     21
atggcctgga cccctctcct g
<210> 34
<211> 22
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 34
atggcctggg tctccttcta cc
                                                                     22
<210> 35
<211> 21
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 35
atgacttgga ccccactcct c
                                                                    21
<210> 36
<211> 28
<212> DNA
<213> Unknown
```

. . .

```
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 36
                                                                   28
gcgaattcat gaacattctg taggggcc
<210>
     37
<211> 26
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 37
cttggctgac ctaggacggt cagccg
                                                                   26
<210> 38
<211> 15
<212>
     PRT
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 38
Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser
<210> 39
<211> 9
```

```
<212> PRT
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 39
Pro Gly Ile Ser Gly Gly Gly Gly
<210> 40
<211> 16
<212> PRT
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 40
Asn Asn Asn Asn Asn Asn Asn Asn Asn Leu Gly Ile Glu Gly Arg
<210> 41
<211> 30
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 41
gtggcatgca ggttcaactg gtggagtctg
```

```
<210> 42
<211> 26
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<220>
<221> misc_feature
<222> (1)..(3)
<223> "asy" can appear from 1 to 50 times
<400> 42
asytgaggag acggtgacca gggttc
<210> 43
<211> 29
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<220>
<221> misc_feature
```

<223> "rst" can appear from 1 to 50 times

rstgacattc agatgaccca gtctccttc

<222> (1)..(3)

<400> 43

```
<210> 44
<211> 39
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> primer
<400> 44
caccctaggc tatcgtttga tcagtacctt ggtcccctg
                                                                    39
<210> 45
<211> 39
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 45
actactgcta ctggtgctag tactactgct ggtgctagt
                                                                    39
<210> 46
<211> 13
<212> PRT
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
```

<223> linker

```
<400> 46
Thr Thr Ala Thr Gly Ala Ser Thr Thr Ala Gly Ala Ser
<210> 47
<211> 39
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 47
gctactgctg ctagtggtgc tgctgctggt ggtggtact
<210>
     48
<211>
     13
<212> PRT
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 48
Ala Thr Ala Ala Ser Gly Ala Ala Ala Gly Gly Thr
<210> 49
<211>
      39
<212>
      DNA
<213> Unknown
<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 49
gctactggtg ctagtactag tgctactgct ggtggtagt
                                                                     39
<210> 50
<211> 13
<212> PRT
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 50
Ala Thr Gly Ala Ser Thr Ser Ala Thr Ala Gly Gly Ser
<210> 51
<211> 39
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 51
agtactgctg ctggtactag tagtggtagt agtactggt
                                                                     39
<210> 52
<211> 13
```

```
<212> PRT
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 52
Ser Thr Ala Ala Gly Thr Ser Ser Gly Ser Ser Thr Gly
<210> 53
<211> 51
<212> DNA
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
gctagtactg ctactagtag tggtggtggt ggtactggta gtagtgctgc t
                                                                     51
<210> 54
<211> 17
<212> PRT
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
```

<400> 54

```
10
Ala
<210>
      55
<211>
      60
<212>
      DNA
<213>
      Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223>
      linker
<400> 55
gctactagta ctgctgctgc tggtgctact agtgctactg gtggtgctag tggtactggt
                                                                      60
<210>
      56
<211>
       20
<212>
      PRT
<213>
      Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 56
Ala Thr Ser Thr Ala Ala Ala Gly Ala Thr Ser Ala Thr Gly Gly Ala
                                    10
Ser Gly Thr Gly
            20
<210> 57
<211>
```

Ala Ser Thr Ala Thr Ser Ser Gly Gly Gly Thr Gly Ser Ser Ala Ala

<212> DNA

```
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 57
actggtgcta gtggtgctac tagtagtggt agtagtagt
                                                                   39
<210> 58
<211> 13
<212> PRT
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 58
Thr Gly Ala Ser Gly Ala Thr Ser Ser Gly Ser Ser Ser
<210> 59
<211>
     15
<212> PRT
<213> Unknown
<220>
<221> misc_feature
<222> ()..()
<223> linker
<400> 59
Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser Gly Gly Gly Ser
```

;

```
<210> 60
```

e 20 m

<211> 20

<212> DNA

<213> Unknown

<220>

<221> misc_feature

<222> ()..()

<223> primer

<400> 60

gaccacgcgt atcgatgtcg

<210> 61

<211> 24

<212> DNA

<213> Unknown

<220>

<221> misc_feature

<222> ()..()

<223> primer

<400> 61

rstrstrstr strstrstca tgcc

<210> 62

<211> 24

<212> DNA

<213> Unknown

<220>

<221> misc_feature

<222> ()..()

<223> primer

20